500 Series FET Compressor

ECM-519

取り扱い説明書

（株）アンブレラカンパニー

www.umbrella-company.jp

＊ この取扱説明書は株式会社アンブレラカンパニーが正規に販売する製品専用のオリジナル制作物です。

無断での利用、配布、複製などを固く禁じます。

Introduction

私たちはフィードバック方式の FET コンプレッサーの開発に取り組んできました。このコンプレッサーは DAW のプラグインではどうしても物足りなく感じてしまう「アナログ質感」を加えてくれます。FET が持つ魅力的なハーモニクス、トランスによるサチュレーションのオプションは「アナログ質感」を加えるには最適です。

ECM-519 コンプレッサーはたいへん幅広いコンプレッションに対応できます。最大のゲインリダクション量でアグレッシブな設定としても驚くほどに原音のキャラクターを失いません。特にオートモードでは役割を分けられた 2 つの独立したディテクターを備えていますので、確実なレベルコントロールとひじょうに透明感のあるコンプレッションサウンドを両立させています。これは従来のアタック&リリース・コントロールのコンプレッサーでは成し得ない芸当です。

さらに『パラレルコンプレッション』が（ドライ音とコンプレッション音のミックス）MIX ノブ 1 つで行え、多彩な効果を演出します。

リレーによるトゥルーバイパスの Bypass スイッチはオリジナルとコンプレッションシグナルを素早く、簡単に比較できるよう設計されております。

どうぞお楽しみください！

_ Jason Fee

Features

- アタック&リリースの最適自動可変、オートモード
- トランス or トランスレス 出力回路が選択可能
- MIX コントロール。ドライ音とウェット音をミックス可能（パラレル・コンプレッション）
- サイドチェイン・ハイパス・フィルター（120Hz/220Hz）
- 3 レシオコントロール（3:1、6:1、12:1）
- 10 セグメントの視覚性の良い LED リダクションメーター
- 最速 50msec のアタックコントロール
- 付属のリンクケーブルによるステレオリンク
- 完全アナログ シグナルパス
- トゥルーバイパス・スイッチ
- アナログ・オプティマイザーとしての使用も可能 （MIX を 100%ドライに設定し、トランス出力を有効にすることで、コンプ回路を使用せずサウンドにアナログの温かさや質感のみをプラスすることができます）

Controls

【ノブコントロール】

input

コンプレッション回路への入力レベルを調整します。本機は固定スレッショルドを採用しているので、この input の値が高いほどコンプレッション量が大きくなります。

attack

（マニュアルモード時に）50usec から 50msec の間でアタックタイムを調整できます（オートモード時には無効です）

release

（マニュアルモード時に）50msec から 1sec の間でリリースタイムを調整できます（オートモード時には無効です）

mix

ウェット音（コンプレッションされたサウンド）と、ドライ音（コンプされていないサウンド）をブレンドできます。反時計回りに回し切り方向がドライ 100%、その反対がウェットになります。
MIX を 100%ドライに設定し、トランス出力を有効にすることで、コンプレッションせずサウンドにアナログの温かさ（質感、倍音）のみをプラスすることができますので、アナログ・オプティマイザーとしても使用可能です。

output

最終出力のためのメイクアップゲインです。

【スイッチ・コントロール】

bypass

バイパススイッチです。バイパスされている時、または本機の電源がオフの場合にはトゥルーバイパスになります。

ratio

コンプレッション・レシオを以下の 3 段階で調整できます。

・ 3:1 – ジェントルで原音重視のコンプレッション

・ 6:1 – よりアグレッシブなコンプレッション

・ 12:1– リミッティング

xformer　※詳細は後記する ″Auto Modes″ をご覧ください。

出力トランスをバイパスしたり、そのサウンドを調整したりすることが可能です

・ off　– 出力トランスは使用せずにアクティブ・バランスの出力回路を有効にします。クリーンで透明感のある周波数特性の良いサウンドが特徴です。

・ on　– 出力トランスを有効にします。オーディオトランス特有のアナログ質感とサチュレーションが加わり、温かいトップエンド、太いローミッドが特徴です。

・ loaded　– 出力トランスに適度に負荷を与える事で、より大きなサチュレーションを得ることができます。ビンテージ機器のパンチ感と美しい倍音を再現できます。ボーカルやシンバルのサウンドコントロールにも最適です。

link ※詳細は後記する ″Using the Link Function″ も、あわせてご覧ください。

2 台の ECM-519 をリンクさせる時に使用します。

side chain hpf ※詳細は後記する ″ Xformer Loading″ も、あわせてご覧ください。

低域にコンプレッションが反応しずぎる場合にサイドチェインを有効にできます。OFF、120Hz または 220Hz で周波数を選択可能です。

manual/auto ※詳細は後記する "Auto Modes" も、あわせてご覧ください。

マニュアル(man)ポジションでは attack と release をノブでマニュアル操作します。オートモード(auto1、auto2)では attack と release をオートコントロールします。

・auto1 – ダイナミクスのコントロールに最適です。トラッキング時にピークを抑える用途に最適な設定です。
・auto2 – アタックはよりオープンに、存在感のある大きな音像のサウンドに適しています。

Xformer Loading

ECM-519 は出力トランスフォーマーを搭載していますが、このトランスをバイパスして電子バランス出力に切り替えたり、トランスに適度に負荷を与える事でより大きなサチュレーションを得るなど、サウンドのバリエーションが楽しめます。3 段階の xformer スイッチが off ポジションでは、サウンドへの色付けの少ないクリーンなサウンドが特徴の電子バランス出力に変更されます。on ポジションでは出力トランスを有効にしてトランス特有のスムースで美しいハーモニクスがサウンドに加わります。loaded ポジションではより倍音感が増して、ビンテージ機器のようなシルキーでリッチなサウンドの質感が得られます。

アナログ・オプティマイザーとしての使用

ECM-519 を通すことで得られるトランスフォーマーによるアナログ質感のみをサウンドに適応できます。
MIX ノブを 100%ドライにセットすることでコンプレッサー回路の影響なく、原音にサチュレーションのみを加えるアナログ・オプティマイザーとして機能します。また output を大きく設定することでトランスの飽和感を強め、よりアナログの質感を追加することができます。

Using the Link Function

付属のリンクケーブルを使用して 2 台の ECM-519 をステレオペアとしてリンクさせることができます。このリンク機能では両ユニットのゲインリダクション量をリンクさせるため、ステレオイメージを保つためには両方のユニットの設定を同じにしてください。フロントパネルの link スイッチをオンにしてリンクを有効にします。

ステレオリンクには 2 つの方法があります。お手持ちの API500 互換の電源ラックがステレオリンクに対応しておる場合は電源ラックでリンクを有効にしてください。もし API500 互換の電源ラックがステレオリンクに対応していない場合には付属のリンクケーブルで 2 台を接続します。

また回路上の DIP スイッチ(Link throgh rack と表記されています)でリンクの設定を行えます。API500 電源ラックのリンク機能を使用される場合にはこの DIP スイッチを"on"ポジションにセットしてください。初期設定では"off"ポジションになっています。

High Pass Filter

サイドチェインのハイパスフィルターを設定可能です。

・120Hz – 低域にコンプレッションが反応しすぎないように設定できます。ミッドレンジをスムースにする効果があります。

・220Hz – ギターなどに適しています。ローミッド系の楽器サウンドがコンプレッションで"ポンピング"しずぎないよう設定できます。

Auto Modes

オートモードでは入力信号に応じてリアルタイムでアタックタイムとリリースタイムを変化させ、その音楽のリズムやフレーズに対応したコンプレッション・コントロールを作り出します。オートモードでは役割りを分けられた 2 つのディテクターが用意されており、それらは同時にプロセスを行いコントロール信号を生成します。一つは高域に対してとても高速で動作します、入力されたシグナルのピークを確実に捉えます。もう一つは低域に対してゆっくりと動作するディテクター、これにより全体のシグナルはスムースにトリートメントされます。また各レギュレーターのスレッショルド、レシオも同時に周波数に応じて変化を持たせています。この 2 種類のディテクターの組み合わせから、確実なレベルコントロールと、極めて透明感の高いピュアサウンドを両立させたコンプレッションが得られます。これは従来のアタック＆リリース・コントロールのコンプレッサーでは成し得ない芸当です。

Auto mode 1

このモードは一般的なダイナミクスコントロールに最適です。たとえばボーカル録音のトラッキング時にピークを調整しスムースな出力を得るのにも適しています。とても自然なサウンドコントロールを実現できます。また各トラックをミックスに馴染ませるような効果にも適していて、その場合にもサウンドの瑞々しさを一切失いません。

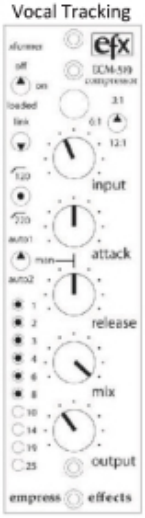
Auto mode 2

アコースティックギターなどに最適なモードです。アタックはよりオープンで、一切トランジエントを失うことなく、存在感のあるビッグサウンドを演出できます。トラックをミックスの中で前に出すことが可能です。ミックスバスに適応して全体のパンチ感を強調するのにも適しています。

Sample Setting

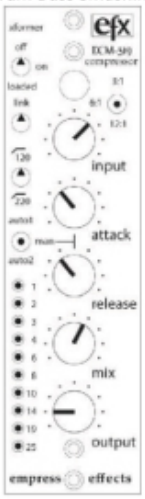
Quick Start Settings

Vocal Tracking



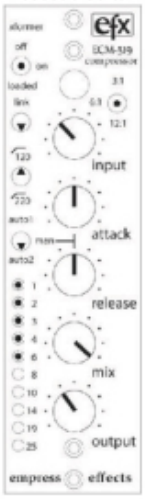
トラッキング時のコンプレッションに最適です。オートモードを使用すれば素早いセッティングが可能です。

Drum Buss Smashing



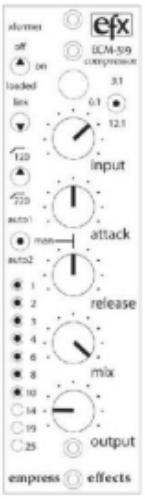
ドラムバスに強いキャラクターを付加します。入力レベルは25dB位のリダクションに設定し、MIXで少しドライ信号を混ぜるのがお薦めです。

Acoustic Guitar



とてもナチュラルなコンプレッションでアコースティックギターにも最適です。潰れすぎずダイナミクスを的確にコントロールできます。

Bass



ベースサウンドをミックスになじませます。ソリッドな低域をとても良くコントロールできるのが特徴です。

Specification

Input Impedance	48 kOhm
Output Impedance	50 Ohm (600 Ohm with transformer)
Frequency Response (-3dB)	10Hz - 35kHz
Power Consumption	120mA per rail
Height	134mm
Width	39mm
Depth	API 準拠(170mm:突起物含む)
Form Factor	API 500 Series 1U module
Output Level	up to +22dBu
Input Level	up to +22dBu
Attack Range (manual mode)	50us - 50ms
Release Range (manual mode)	50ms - 1s